

تحلیل و ارزیابی تاب‌آوری اجتماعی بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران در مواجهه با سوانح طبیعی

محمدتقی رضویان^۱، جمیله توکلی‌نیا^۲، محمدرضا فرزاد بهتاش^۳، مصطفی خزایی^{۴*}

۱. استاد، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. دانشیار، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۳. دکتری شهرسازی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

۴. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۹/۱۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۰۸)

چکیده

امروزه، آسیب‌پذیری شهرها و به‌ویژه بافت‌های قدیمی و فرسوده در برابر سوانح طبیعی، به‌عنوان مسئله‌ای جهانی پیش روی متخصصان رشته‌های گوناگون قرار گرفته است. با توجه به شرایط و موقعیتی که بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهرداری تهران در توسعه اقتصادی و فرهنگی کلان‌شهر تهران دارد، و عدم توجه و رسیدگی مناسب، شرایط در بعد اجتماعی تاب‌آوری در منطقه مورد نظر در وضعیت نابسامانی است، سنجش میزان تاب‌آوری اجتماعی به‌منظور مواجهه مطلوب با پیامدهای سوانح طبیعی ضروری است. تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش بررسی، توصیفی - تحلیلی است. حجم نمونه نیز براساس فرمول کوکران، ۴۰۰ نفر برآورد شد که به روش تصادفی انتخاب شدند. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری تی-تک‌نمونه‌ای و مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته شد. نتایج نشان داد وضعیت تاب‌آوری اجتماعی در منطقه ۱۲ در شرایط نامطلوبی قرار دارد، شایان ذکر است این امر با تحلیل و ارزیابی سه مؤلفه آموزش شهروندی، مشارکت اجتماعی و حس تعلق مکانی انجام گرفت که مؤلفه حس تعلق مکانی در این منطقه در وضعیت نابسامان‌تری است.

کلیدواژگان

بافت فرسوده، تاب‌آوری، تاب‌آوری اجتماعی، سوانح طبیعی.

* نویسنده مسئول، رایانامه: mo_khazae@sbu.ac.ir

مقدمه و بیان مسئله

شهرها به عنوان پیچیده‌ترین ساخته دست بشر، با ریسک‌های گسترده‌ای، هم به دلیل افزایش مخاطرات و هم به دلیل آسیب‌پذیری چندگانه‌شان مواجه هستند و با وجود پیشرفت فناوری‌های نوین، مخاطرات محیطی در بسیاری از شهرهای جهان هنوز حادثه‌ساز و بحران‌زاست. سازمان ملل در گزارشی درباره حوادث طبیعی و توسعه پایدار، پرسش‌هایی را به طور واضح بیان کرده است: آیا توسعه پایدار با هدف کاهش فقر و حفاظت محیط زیست، می‌تواند بدون در نظر گرفتن مخاطرات طبیعی و آثار آن‌ها موفقیت‌آمیز باشد؟ آیا زمین می‌تواند افزایش هزینه‌ها و خسارات ناشی از حوادث را تحمل کند؟ (U.N. Commission on Sustainable Development, 2001, p.14).

کوتاه‌ترین جواب پرسش‌های یادشده، خیر است. بنابراین، بررسی و سنجش میزان و ابعاد تاب‌آوری شهرها و فضاهای شهری در مواجهه با مخاطرات محیطی و موضوعات تبعی آن ضروری است. حوادث رخ داده در سالیان اخیر نشان می‌دهد جوامع و افراد به طور فزاینده‌ای آسیب‌پذیر شده‌اند و ریسک‌ها نیز افزایش یافته است. تبیین تاب‌آوری در برابر سوانح، در واقع، شناخت نحوه تأثیرگذاری ظرفیت‌های اجتماعی، اقتصادی، نهادی، سیاسی، اجرایی و جوامع شهری در افزایش و شناسایی ابعاد مختلف تاب‌آوری در شهرهاست. در این میان، نوع نگرش به این موضوع و نحوه تحلیل آن، از یک طرف، در چگونگی شناخت تاب‌آوری وضع موجود و علل آن نقش کلیدی دارد و از طرف دیگر، سیاست‌ها و اقدامات تقلیل خطر و نحوه رویارویی با آن را تحت تأثیر اساسی قرار می‌دهد. از این رو، تبیین رابطه تاب‌آوری در برابر سوانح و کاهش آثار آن، با توجه به نتایجی که دربرخواهد داشت و تأکیدی که این تحلیل بر بعد تاب‌آوری می‌کند، اهمیت زیادی دارد. در واقع، هدف از این رویکرد، کاهش آسیب‌پذیری شهرها و تقویت توانایی‌های شهروندان برای مقابله با خطرات ناشی از تهدیداتی مانند وقوع سوانح طبیعی است. با این حال، کاهش ریسک و آسیب‌پذیری، اغلب تا بعد از وقوع سوانح نادیده انگاشته می‌شوند. در شرایطی که ریسک و نبود قطعیت‌ها در حال رشد هستند، تاب‌آوری به عنوان مفهوم مواجهه با اختلالات، غافلگیری‌ها و تغییرات معرفی می‌شود.

بخش مرکزی شهر تهران مشتمل بر هسته تاریخی و قدیمی، و نیز دربرگیرنده مجموعه‌ای از

فضاها و بافت‌های گوناگون شهری است که تقریباً در میانه جغرافیایی دو گسل بزرگ شمال و جنوب تهران و در بخش میانی این دشت قرار دارد. بافت‌های مسکونی و شهری واقع در این بخش، بنا به خصلت تاریخی خود می‌تواند در برابر عدم تعادل‌های ناشی از بروز زلزله دچار نابسامانی‌های فیزیکی حاد شود و بحران حیات شهری را به وجود آورد. در چنین وضعیتی خطر زلزله، همه این منطقه شهری و به‌ویژه بافت فرسوده و مرکزی آن را به شدت تهدید می‌کند (JICA, 2001, p.142).

بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران کمبودها و نارسایی‌های جدی در زمینه‌های اجتماعی دارد. عواملی از قبیل مهاجرت ساکنین اصلی از این مناطق به نقاط دیگر شهر، ورود مهاجرانی با پایگاه‌های متنوع اقتصادی و فرهنگی و جایگزینی آن‌ها در این بافت، کمبود همبستگی‌های اجتماعی، فقدان آموزش صحیح شهروندی در همه حوزه‌ها به‌ویژه مواجهه معقول و منطقی با سوانح طبیعی و در نتیجه کمبود حس تعلق مکانی در ساکنان این مناطق کاملاً مشهود است (شهرکی و همکاران، ۱۳۹۶، ص ۸۳؛ رضایی، ۱۳۸۹، ص ۱۴۷)؛ با وقوع زلزله‌ای مخرب که محتمل نیز می‌باشد، خسارات و تلفات جانی و مالی زیادی بر شهر تهران تحمیل خواهد شد. قبل از بروز چنین حادثه دهشتناکی بر برنامه‌ریزان و مسئولان مدیریت شهری است که بایسته‌های مسئولیتی خود را انجام داده تا بتوانیم میزان این خسارت را تا حد امکان کاهش دهند. بنابراین، در این تحقیق تاب‌آوری اجتماعی بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران در مواجهه با سوانح طبیعی به‌عنوان موضوع و مسئله تحقیق مد نظر است که این مهم، از طریق پرسش‌های زیر تحلیل و ارزیابی شده است.

۱. تاب‌آوری اجتماعی در بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران در چه وضعیتی است؟

۲. مهم‌ترین عامل در بروز این وضعیت، در منطقه ۱۲ شهر تهران کدام است؟

مبانی نظری

مفهوم تاب‌آوری

تاب‌آوری به ظرفیت سیستم‌های اکولوژیکی برای جذب اختلالات و نیز برای حفظ بازخوردها،

فرایندها و ساختارهای لازم و ذاتی سیستم (Adger et al., 2005, p.5) اطلاق می‌شود. یا به تعریفی دیگر، شدت اختلالی که یک سیستم می‌تواند جذب کند، قبل از اینکه ساختار آن از طریق تغییرات بنیادین، به ساختار دیگری تبدیل شود (Holling & Gunderson, 2002, p.24). امروزه تاب‌آوری راهی برای تقویت جوامع با استفاده از ظرفیت‌های آنها است (Karrholm, 2014, p.121).

تاب‌آوری می‌تواند مفهومی هنجاری و توصیفی باشد، در حالی که پایداری به‌عنوان مفهومی هنجاری است که در واقع از ایده‌آسی اساسی عدالت درون‌نسلی و برون‌نسلی نشأت گرفته است (Speranza et al., 2014, p.114). تاب‌آوری در شهرسازی در دهه ۱۹۹۰ یعنی حدوداً دو دهه پس از مطرح شدن آن، ظاهر شد البته تاب‌آوری شهری هنوز فاقد تعریف روشن است و در مواجهه با تغییرات اقتصادی، جهانی شدن، تکنولوژیکی، فرهنگی و به‌طور کلی همه بحران‌هایی مطرح می‌شود که شهر با آنها مواجه می‌شود (La & Stead, 2013, p.201). به‌طور کلی می‌توان مفهوم شهر تاب‌آور را نسبی تلقی کرد، همه شهرها در حال تغییرند، ولی برخی تغییرات به‌طور تدریجی و برخی به‌طور ناگهانی بروز می‌کنند. تشخیص زودهنگام تغییرات و آثار آنها بر روی شهر و برنامه‌ریزی و طراحی براساس این تشخیص می‌تواند به میزان قابل توجهی سبب ارتقای تاب‌آوری شهر در برابر تغییرات به‌وجود آمده باشد (Desouza & Flanery, 2013, p.93).

جدول ۱. تعریف‌های تاب‌آوری

صاحب‌نظر(ان)	تعریف
مایلتی (۱۹۹۹)	تاب‌آوری به این معناست که جامعه قادر به تحمل سوانح طبیعی شدید است، بدون آنکه دچار خسارات عمده، آسیب‌ها، توقف در تولید یا کاهش کیفیت زندگی شود و بدون دریافت کمک زیاد از بیرون جامعه.
ادگر (۲۰۰۰)	قدرت گروه‌ها و جوامع برای انطباق با فشارهای خارجی و تخریب‌هایی است که در نتیجه تغییرات اجتماعی، سیاسی و... به‌وجود می‌آید.
پلیچ (۲۰۰۳)	توانایی عاملی اجتماعی برای مقابله یا انطباق با تنش‌های مخاطره‌آمیز.
پاتون و جانستون (۲۰۰۷)	تاب‌آوری وسیله اندازه‌گیری چگونگی عملکرد افراد و جوامع در سازش با واقعیتی تغییر یافته و بهره‌گیری از امکانات جدید است.
پندال و همکاران (۲۰۰۷)	فرد، جامعه، اکوسیستم، یا شهری که در مقابل خطر و فشار تاب‌آوری دارد، به‌سرعت به شرایط متعادل بازمی‌گردد، یا اینکه به‌آسانی شرایط خود را به‌گونه‌ای جدید تغییر می‌دهد.

ادامه جدول ۱. تعریف‌های تاب‌آوری

صاحب‌نظر(ان)	تعریف
کارتر و همکاران (۲۰۱۰، ص ۲)	تاب‌آوری به ظرفیت جذب و عملکردهای اساسی و ویژه طی سوانح و نیز ظرفیت بازیابی «برگشت به تعادل» پس از سانحه اطلاق می‌شود.
موبرگ و سیمونس (۲۰۱۱؛ ۲۰۰۷)	بر اهمیت آموزش در تاب‌آوری تأکید دارند. به عبارت دیگر توانایی کسب تجربه از شرایط بحرانی و استفاده بهینه از این تجارب در آینده است.
بون و همکاران (۲۰۱۰)	تاب‌آوری فرآیند پویایی است و در افرادی به وجود می‌آید که می‌توانند با گذشت زمان خود را با شرایط منطبق و به شرایط پاسخ دهند. این فرایند به آنها این امکان را می‌دهد که بتوانند سرپا بایستند و عملکرد سالم خود را حفظ کند.
ترنر (۲۰۱۳)	فرآیند دگرگونی تقویت ظرفیت جمعیت، جوامع، سازمان‌ها و پیش‌بینی، بازدارندگی، بازیابی و دگرگونی کشورها پس از وقوع شوک‌ها، استرس و تغییرات را تاب‌آوری می‌نامند.
کارهلم و همکاران (۲۰۱۴)	شدت اختلالاتی که سیستم می‌تواند آن را جذب کند، قبل از اینکه ساختار سیستم از طریق تغییر متغیرها و فرایندهایی که رفتار آن را کنترل می‌کند، به ساختار متفاوتی تبدیل شود.
کیوتوم و الجابری (۲۰۱۵)	تاب‌آوری به ظرفیت سیستم‌های اکولوژیکی برای جذب اختلالات و نیز برای حفظ بازخوردها، فرایندها و ساختارهای لازم و ذاتی سیستم اطلاق می‌شود.

منبع: رضایی، ۱۳۹۲، ص ۲۸

تاب‌آوری فرایندی پویا و در حال رشد توصیف شده است که نه تنها به ظرفیت و توانایی جامعه در مقابله با فجایع ناشی از بروز سوانح وابسته است، بلکه توانایی عملکرد و کارایی سیستم در سطحی بالاتر از قبل را با توجه به تجارب کسب‌شده، توضیح می‌دهد. بنابراین، تاب‌آوری در این تعریف، ظرفیتی از یک سیستم است که پتانسیل تطبیق با سوانح را به منظور دستیابی و یا حفظ سطح قابل قبولی از عملکرد و ساختار ایجاد می‌کند. شایان توجه است ظرفیت و توانایی تطبیق، مهم‌ترین شاخص سیستم‌های تاب‌آور محسوب شده و بازتوانی و احیا، ظرفیت تحمل و جذب فشار، سرعت بازگشت به شرایط عادی، تثبیت و ارتقای موقعیت سیستم و عملکرد آن در رده‌های بعدی قرار می‌گیرند (رفعیان و همکاران، ۱۳۹۰، ص ۳۶).

تاب‌آوری اجتماعی

اگر توجه به جنبه‌های اجتماعی در تاب‌آوری بیشتر از توجه به زیرساخت‌های کالبدی و فیزیکی در

مدیریت بحران اهمیت نداشته باشد، دست کم به همان اندازه اهمیت دارد (Lucini, 2013, p.255). در جایی که جنایت، بی خانمانی، بیکاری و بحث‌های مربوط به تغذیه نامناسب و آموزش ناکافی نمایان است، دیگر نمی‌توان برای مسائل پیشگیری از بلایا اهمیت زیادی قائل شد (Cutter et al., 2008, p.7). بنابراین، مفهوم تاب‌آوری گام به گام تکامل یافت و توجه از مفهوم اولیه اکولوژیکی آن به سمت مفهوم اجتماعی اکولوژیکی و سپس، به سمت مفهوم اجتماعی جلب شد (Keck & Sakdapolrak, 2013, p.9). اصطلاح تاب‌آوری اجتماعی اولین بار توسط ادگر مطرح شد. وی تاب‌آوری اجتماعی را به‌عنوان توانایی گروه‌ها یا جوامع برای مقابله با تنش‌های خارجی و اختلالات در مواجهه با تغییرات اجتماعی، سیاسی و محیط زیستی تعریف می‌کند (Adger, 2000, p.1). تاب‌آوری اجتماعی شامل شرایطی است که تحت آن افراد و گروه‌های اجتماعی با تغییرات محیطی انطباق می‌یابند. به‌طور کلی، قابلیت تاب‌آوری اجتماعی، توان یک اجتماع برای برگشت به تعادل یا پاسخ مثبت به مصیبت‌ها است (Keck & Sakdapolrak, 2013, p.13).

با آنکه هنوز در تعریف و شاخص‌سازی این مفهوم ابهامات زیادی وجود دارد (Sapirstein, 2006, p.4)، ولی همه تعریف‌های موجود درباره تاب‌آوری اجتماعی به ظرفیت‌های افراد، سازمان‌ها یا جوامع برای تحمل کردن، جذب کردن، تطبیق و تبدیل در برابر تهدیدات اجتماعی از هر نوع، توجه می‌کنند. تاب‌آوری اجتماعی مراحل مختلفی دارد و به‌طور قابل ملاحظه‌ای باعث دوام و استحکام اجتماع می‌شود. سطح انعطاف‌پذیری گروه‌های مختلف در یک اجتماع تفاوت دارند و عکس‌العمل آن‌ها نیز در موارد بحرانی متفاوت است (Maguire & Hagan, 2007, p.16).

با مقایسه اجتماعات گوناگون به این نتیجه می‌رسیم که عواملی مانند هویت که باعث ایجاد پاسخ‌های متفاوت در جوامع گوناگون نسبت به بلایای مشابه می‌شوند، سبب ایجاد سطوح مختلف تاب‌آوری در جامعه می‌شوند (Cumming, 2011, p.142). وجود گروه‌های اجتماعی با شرایط اجتماعی، اقتصادی و میزان آسیب‌پذیری متفاوت در یک اجتماع به این معنا است که تاب‌آوری گروه‌های مختلف در یک جامعه نسبت به یک حادثه متفاوت است. گروه‌های آسیب‌پذیر اجتماع مانند سالخورده‌گان، بچه‌ها یا افراد با شرایط نامساعد اجتماعی ممکن است منابع و امکانات کمتری به‌منظور مقابله با بلایا در دسترس داشته باشند. شرایط اجتماعی باعث می‌شود تعدادی از اعضای

جامعه در اثر مصیبت‌های وارده کمتر تأثیرپذیر باشند و بعضی‌ها بیشتر (Oxfam, 2005, p.1). در این حالت ایجاد شرایط مساعد به‌منظور توانا کردن گروه‌های آسیب‌پذیر اجتماعی نوعی خلاقیت محسوب می‌شود و باعث ارتقای تاب‌آوری اجتماعی می‌شوند (Yee & Meli char, 2014, p.453). برای مثال، وجود شبکه‌های اجتماعی نزدیک و صمیمی سبب ارتقای تاب‌آوری بزرگسالان در برابر جنبه‌های منفی پیری می‌شود. با آنکه در برخی موارد عامل‌هایی که باعث آسیب‌پذیری می‌شوند با آن‌هایی که باعث تاب‌آوری می‌شوند، همپوشانی دارند؛ ولی این مسئله که یک جامعه آسیب‌پذیر تاب‌آوری ندارد، عمومیت ندارد. ممکن است در جامعه‌ای آسیب‌پذیری بالا باشد، ولی ارتباطات اجتماعی به‌قدری قوی باشد که برگشت از حالت آسیب‌دیده زودتر رخ دهد، بنابراین، در این حالت با وجود آسیب‌پذیری بالا تاب‌آوری بالاست (Shaw et al., 2014, p.194).

بعد تاب‌آوری اجتماعی تأکید بر تحقق «پایداری اجتماعی» در برابر سوانح، از یک‌سو، و بر شکل‌گیری و حفظ گروه‌های اجتماعی و جوامع محلی از سوی دیگر، در فرایند بازتوانی بعد از سوانح از طریق ارتقای سرمایه اجتماعی است و به ارتقای حس «دلبستگی به مکان»، حس جامعه محلی، افزایش مشارکت ساکنین در بازسازی، و شکل‌گیری پیوندهای اجتماعی کمک می‌کند و بازتوانی و بازسازی جامعه محلی با حفظ نظام‌های اجتماعی موجود را در زمان سانحه و نیز در یک جامعه محلی بعد از سانحه تسهیل می‌کند (لک، ۱۳۹۲، ص ۹۴).

ماگویر و هاگان (۲۰۰۷) براساس جمع‌بندی نظرهای تعدادی از اندیشمندان معیارهایی را برای سنجش تاب‌آوری اجتماعی معرفی کردند که عبارت‌اند از اعتماد، مدیریت، سرمایه اجتماعی، میزان اشتراک‌های ساکنان، پیوستگی اجتماعی و حس اجتماع، تقسیم کار و همکاری، ارزش‌ها، نگرش‌ها و هنجارهای حاضر، ارتباطات و اطلاعات، منابع مورد نیاز (Maguire & Hagan, 2007, p.19).

شاخص‌های سنجش تاب‌آوری اجتماعی از نظر برخی دانشمندان

ادگر (۲۰۰۰) معتقد است جوامعی که در آن‌ها با تنوع منابع مواجهیم، به‌دلیل انعطاف‌پذیری بالاتر، تاب‌آورترند. او مهاجرت و استرس جابه‌جایی شایان توجه جمعیت را اغلب نشانه‌ای از شکست تاب‌آوری اجتماعی می‌داند، زیرا مهاجرت اغلب بر زیرساخت‌های اجتماعی هر جامعه اثر منفی

می‌گذارد. از سایر عناصر مؤثر بر تاب‌آوری اجتماعی، بر طبق برداشت از نظریات ادگر، همکاری و مشارکت شهروندان، همبستگی اجتماعی، داشتن هویت واحد، حس تعلق، وجود امنیت و فراگیری اجتماعی را می‌توان استخراج کرد (Adger, 2000, p.18). پلینگ و هایگ (۲۰۰۵) معتقدند روابط اجتماعی غیررسمی بهترین منبع برای حفظ ظرفیت‌ها به منظور ایجاد تاب‌آوری اجتماعی و تغییر جهت جمعی است (Pelling & High, 2005, p.31). کاتر (۲۰۰۸) می‌نویسد تاب‌آوری اجتماعی می‌تواند از طریق ثروت، بیمه، دسترسی به منابع مالی، شبکه‌های اجتماعی، مشارکت اجتماعی و درک خطر از سوی جامعه افزایش یابد (Cutter et al., 2008, p.9). سیننر و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهشی چهار عنصر میزان دارایی، انعطاف‌پذیری، ظرفیت برای خودسازماندهی و ظرفیت یادگیری یک جامعه را به‌عنوان اجزای کلیدی تاب‌آوری اجتماعی معرفی می‌کنند و معتقدند تاب‌آوری اجتماعی در سه مقیاس محلی، منطقه‌ای و ملی قابل بررسی است، در حالی که این سه سطح به یکدیگر مرتبط‌اند (Cinner et al., 2009, p.3).

تاب‌آوری اجتماعی و سوانح طبیعی

اخیراً محققان سه ظرفیت برای تاب‌آوری تعریف کرده‌اند: مقاومت، سازگاری و تغییرپذیری. مقاومت یا ظرفیت غلبه، مربوط به توانایی سیستم‌های تاب‌آور برای غلبه بر شوک‌ها و بازگشت به شرایط مناسب در مراحل پس از واقعه است. ظرفیت سازگاری مربوط به اقداماتی است که افراد یا جامعه از به‌کارگیری تجارب گذشته برای کاهش آثار پیش‌بینی‌شده شوک‌ها، انجام می‌دهند. توانایی‌ها و مهارت‌های لازم برای سازگاری، با منابع و توانایی‌های لازم برای مقابله متفاوت می‌باشند. تغییرپذیری نیز مربوط به توانایی‌های افراد برای تغییر ساختارها و سیستم‌های وسیع‌تر است. البته باید به نقش مهمی که سرمایه اجتماعی در ساختن، حفظ و تقویت این سه ظرفیت ایفا می‌کند، توجه کرد (Bernier & Meinzen-Dick, 2017, p.6).

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر بیان می‌شود.

فرضیه اصلی ۱: تاب‌آوری اجتماعی در بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران در وضعیت نابسامانی است.

- فرضیه فرعی ۱-۱: حس تعلق مکانی در بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران در وضعیت نابسامانی است.

- فرضیه فرعی ۱-۲: مشارکت اجتماعی در بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران در وضعیت نابسامانی است.

- فرضیه فرعی ۱-۳: آموزش شهروندی در بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران در وضعیت نابسامانی است.

فرضیه اصلی ۲: کمبود حس تعلق مکانی مهم‌ترین عامل در وضعیت نابسامانی تاب‌آوری اجتماعی در بافت فرسوده منطقه ۱۲ تهران است.

روش پژوهش

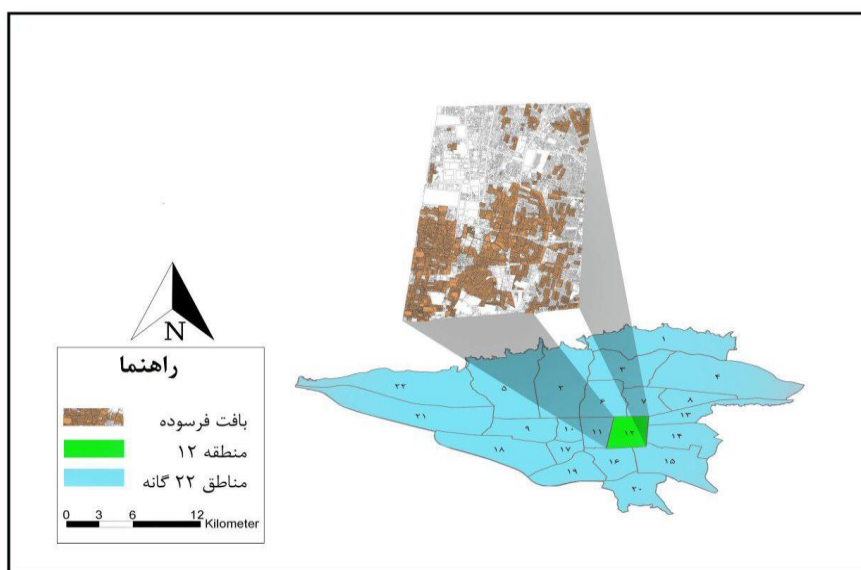
تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش بررسی، توصیفی - تحلیلی است. در این پژوهش با توجه به مسئله و هدف تحقیق، واحد تحلیل، خانوار در محلات موجود در بافت فرسوده منطقه ۱۲ است. از این رو، جامعه آماری این پژوهش همه خانوارهای ساکن در محله‌های موجود در بافت فرسوده منطقه ۱۲ کلان‌شهر تهران است. جمعیت جامعه آماری این تحقیق، طبق آخرین سرشماری در سال ۱۳۹۵، ۲۵۰۱۸۸ نفر بوده است، بنابراین، حجم نمونه براساس فرمول کوکران، ۴۰۰ نفر برآورد شد که به روش تصادفی انتخاب شده‌اند. پس از جمع‌آوری داده‌ها از طریق پرسشنامه و مشاهدات میدانی به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای آماری SPSS و PLS بهره گرفته شد.

محدوده مورد مطالعه

منطقه ۱۲ با وسعت ۱۶۰۰ هکتار، ۲٫۳ درصد محدوده تهران را پوشش می‌دهد. این منطقه به شش ناحیه و ۲۳ محله تقسیم می‌شود. منطقه ۱۲ از شمال به مناطق ۶ و ۷ (خیابان انقلاب)، از شرق به

مناطق ۱۳ و ۱۴ (خیابان ۱۷ شهریور)، از جنوب به مناطق ۱۵ و ۱۶ (خیابان شوش) و از غرب به منطقه ۱۱ (خیابان‌های حافظ و وحدت اسلامی) محدود می‌شود. جمعیت این منطقه در آخرین سرشماری (۱۳۹۵) معادل ۲۵۰۱۸۸ نفر است. ۹۱ هزار خانوار در این منطقه زندگی می‌کند که از این تعداد، ۱۳۲۷۶۴ مرد و ۱۱۷۴۲۴ زن بودند.

منطقه ۱۲ علی‌رغم برخورداری از ویژگی‌هایی مانند قدمت و ارزش تاریخی، واقع‌شدن در مرکز ثقل ارتباطات درون‌شهری و دربرگرفتن قلب تجارت شهر یعنی بازار قدیم تهران، به استناد به مطالعات مختلفی که در این زمینه انجام گرفته است، بسیار شکننده است، از این رو، در این تحقیق، منطقه ۱۲ برای مطالعه انتخاب شد (شهرکی و همکاران، ۱۳۹۶؛ رضایی، ۱۳۸۹؛ ساسان‌پور و همکاران، ۱۳۹۶ و اقتباس از طرح تفصیلی منطقه ۱۲ شهر تهران، ۱۳۹۵).



شکل ۱. نقشه موقعیت بافت فرسوده منطقه ۱۲ در تهران

روش گردآوری و تحلیل داده‌ها

داده‌های این پژوهش از دو طریق اسنادی - کتابخانه‌ای و پرسشنامه‌ای جمع‌آوری شده است. با توجه به ماهیت پرسشنامه و مؤلفه‌های مورد بررسی، طیف لیکرت برای اظهار نظرهای شهروندان

به‌کار گرفته شد و روشن است اگر افراد گزینه‌های خیلی مخالف و مخالف را در پرسشنامه علامت بزنند (مقدار عددی ۱ و مقدار عددی ۲)، یعنی تاب‌آوری اجتماعی در بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران در وضعیت نابسامانی است و اگر گزینه متوسط یعنی مقدار عددی ۳ را علامت بزنند، هیچ نتیجه‌ای استنباط نمی‌شود؛ به عبارتی عدد ۳ یک مرز بین نابسامانی و بسامانی است و اگر افراد گزینه‌های موافق و خیلی موافق به ترتیب، مقادیر عددی ۴ و ۵ را علامت بزنند، یعنی تاب‌آوری اجتماعی در بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران در وضعیت بسامانی است. روشن است آماره آزمون این فرضیه آماره تی تک‌نمونه‌ای با عدد ثابت ۳ است، یعنی اگر میانگین مقدار عددی تاب‌آوری اجتماعی از نظر آماری از عدد ۳ کوچک‌تر باشد، تاب‌آوری اجتماعی در بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران در وضعیت نابسامانی است. همچنین، باید اشاره کرد که مدل معادلات ساختاری تحلیلی چندمتغیری بسیار قوی از خانواده رگرسیون چندمتغیری بوده و ضمن بیان دقیق تر بسط مدل خطی، به محقق امکان می‌دهد مجموعه‌ای از معادلات رگرسیون را به‌طور هم‌زمان آزمون کنند و از آنجا که این تحقیق از نوع همبستگی است، مدل‌سازی معادلات ساختاری به‌کار گرفته شد.

یافته‌ها

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق، آزمون تی تک‌نمونه‌ای با ارزش آزمون ۳ اجرا شد. به‌طوری که اگر میانگین متغیر حس تعلق به مکان، مشارکت اجتماعی، آموزش شهروندی و تاب‌آوری اجتماعی از نظر آماری از عدد ۳ کوچک‌تر باشد، این متغیرها و در نهایت، تاب‌آوری اجتماعی در وضعیت نابسامانی قرار دارد.

جدول ۲. میانگین و انحراف معیار پاسخ‌ها به احساس تعلق به مکان

نوع	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
حس تعلق به مکان	۱۰۰	۲٫۵۲۶۷	۰٫۹۵۷۲۰
مشارکت اجتماعی	۱۰۰	۲٫۴۸۷۵	۰٫۹۱۹۳۳
آموزش شهروندی	۱۰۰	۲٫۲۴۲۹	۰٫۷۱۹۱۸
تاب‌آوری اجتماعی	۱۰۰	۲٫۴۱۹۰	۰٫۷۵۶۲۱

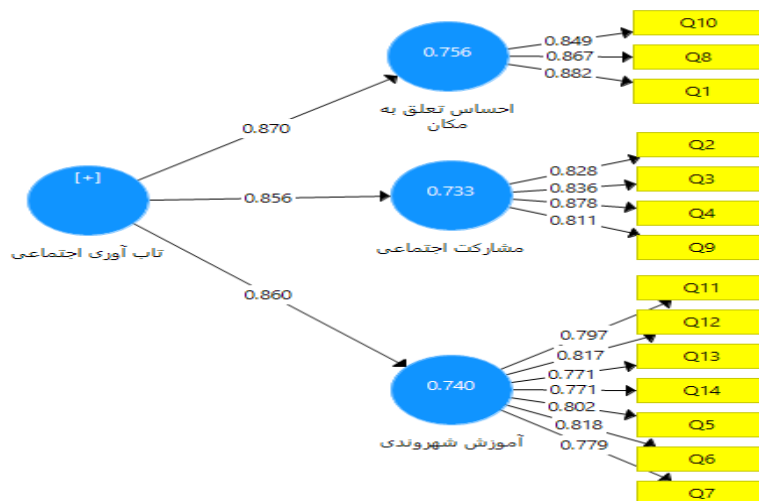
جدول ۳. نتایج آزمون تی تک‌نمونه

سطح معناداری	درجه آزادی	آماره تی	
۰/۰۰۰	۹۹	-۴/۹۴۵	احساس تعلق به مکان
۰/۰۰۰	۹۹	-۵/۵۷۵	مشارکت اجتماعی
۰/۰۰۰	۹۹	-۱۰/۵۲۸	آموزش شهروندی
۰/۰۰۰	۹۹	-۷/۶۸۳	تاب‌آوری اجتماعی

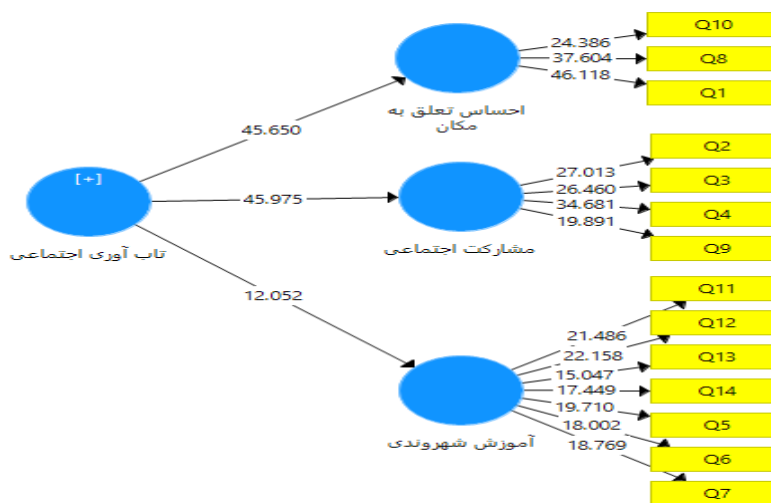
سطح معناداری آزمون تی نشان می‌دهد برابر بودن میانگین احساس تعلق به مکان، مشارکت اجتماعی، آموزش شهروندی و تاب‌آوری اجتماعی با عدد ۳ رد می‌شود (کمتر از ۰/۰۰۵). با توجه به جدول‌های ۳ و ۴، میانگین احساس تعلق به مکان برابر با ۲/۵۲، میانگین مشارکت اجتماعی برابر با ۲/۴۸، میانگین آموزش شهروندی برابر با ۲/۲۴، و میانگین تاب‌آوری اجتماعی برابر عدد ۲/۴۱، و از عدد ۳ کوچک‌ترند. به‌طور کلی، نتایج حاکی از تأیید فرضیه اصلی اول و فرضیه‌های فرعی مربوط به آن است.

برای آزمون فرضیه اصلی دوم مدل‌سازی معادلات ساختاری انجام گرفت. ابتدا برازش مدل اندازه‌گیری بررسی شد. منظور از برازش مدل این است که تا چه حد یک مدل با داده‌های مربوطه سازگاری و توافق دارد. بنابراین، در ادامه برازش مدل مفروض پژوهش بررسی می‌شود تا از سازگاری آن با داده‌های پژوهش اطمینان حاصل شود و در نهایت، پاسخ پرسش‌های پژوهش استنتاج شود. بررسی برازش مدل مفهومی مدل در دو مرحله انجام گرفته است. نخست، ارزیابی برازش بخش اندازه‌گیری مدل و دوم، ارزیابی برازش بخش ساختاری مدل، که در ادامه به تفصیل درباره آن‌ها بحث شده است.

با توجه به مدل شکل ۲، بار عاملی هر یک از گویه‌ها بیشتر از ۰/۵ بوده، که نشان‌دهنده اعتبار پرسشنامه است و همچنین، تأثیر احساس تعلق به مکان، آموزش شهروندی، و مشارکت اجتماعی بر تاب‌آوری اجتماعی به ترتیب برابر با ۰/۸۷۰، ۰/۸۵۶، و ۰/۸۶۰ است، با توجه به ضرایب استاندارد، احساس تعلق به مکان مهم‌ترین عامل مؤثر بر تاب‌آوری اجتماعی است.



شکل ۲. مدل ساختاری ضرایب استاندارد



شکل ۳. مقادیر ضرایب معناداری

براساس شکل ۳، از آنجا که قدر مطلق ضرایب معناداری از ۱/۹۶ بیشتر است، همه روابط معنادار است.

جدول ۴. آلفای کرونباخ، پایایی و روایی همگرا و آماره Q^2 (استون-گیسر)^۱

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha > ۰,۷)	ضریب پایایی ترکیبی (CR > ۰,۷)	میانگین واریانس استخراجی (AVE > ۰,۵)	
احساس تعلق به مکان	۰,۸۳۴	۰,۸۳۸	۰,۷۵۰	۰,۴۵۹
مشارکت اجتماعی	۰,۸۵۹	۰,۸۶۴	۰,۷۰۳	۰,۴۷۷
آموزش شهروندی	۰,۹۰۲	۰,۹۰۳	۰,۶۳۱	۰,۴۸۱
تاب‌آوری اجتماعی	۰,۹۲۳	۰,۹۲۶	۰,۵۰۱	۰,۳۳۸

با توجه به اینکه مقادیر آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراجی در بازه قابل قبول قرار گرفته‌اند، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرای روابط بیرونی مدل پژوهش را تأیید کرد. همچنین، مقدار آماره Q^2 (استون-گیسر) که معرف تناسب پیش‌بین مدل است، برای همه متغیرها مقداری مثبت است، که مثبت بودن این مقادیر نشان‌دهنده تناسب پیش‌بین برای این سازه‌ها است. به‌طور کلی، نتایج نشان‌دهنده بر تأیید مدل اندازه‌گیری تاب‌آوری اجتماعی است.

به‌طور کلی، با توجه به ضرایب استاندارد مدل، فرضیه دوم تحقیق تأیید می‌شود. یعنی کمبود حس تعلق مکانی مهم‌ترین عامل در وضعیت نابسامان تاب‌آوری اجتماعی در بافت فرسوده منطقه ۱۲ تهران است.

نتیجه‌گیری

در متون علمی، تغییرات زیادی در نگرش به سوانح طبیعی دیده می‌شود؛ به‌طوری که دیدگاه غالب از تمرکز صرف بر کاهش آسیب‌پذیری به افزایش تاب‌آوری در مقابل سوانح تغییر یافته است. باید توجه کرد که دانش محدودی در زمینه تاب‌آوری اجتماعی وجود دارد. در مطالعات مختلف توصیف‌های متفاوتی از مفهوم تاب‌آوری اجتماعی بیان شده است؛ اما به‌طور کلی، تاب‌آوری

1. Stone-Geisser

اجتماعی به عنوان توانایی یک نهاد اجتماعی (یک گروه یا جامعه) در بازگشت به عقب یا پاسخ مثبت در مقابل آشفتگی‌ها و بلایا، تعریف شده است. در این زمینه، تاب‌آوری اجتماعی در سه بعد، بیشتر مورد تأکید است: ۱. جهت مقاومت؛ که اشاره به توانایی یک جامعه برای کاهش اختلال دارد، ۲. جهت بازیابی؛ که تمرکز بر سرعت و توانایی بازیابی ناشی از عوامل استرس‌زا می‌کند، و ۳. جهت خلاقیت؛ که به توانایی یک سیستم اجتماعی برای حفظ روند اموراتش اشاره می‌کند، به طوری که جامعه نه تنها به آشفتگی‌ها پاسخ دهد، بلکه در انجام‌دادن این کار، به سطح عملکرد بالاتری نیز برسد.

با توجه به هدف این تحقیق که ارزیابی و سنجش تاب‌آوری اجتماعی بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر تهران بود، فرضیه‌هایی برای رسیدن به این منظور طراحی و تدوین شد. پس از بررسی فرضیه اصلی اول و فرضیه‌های فرعی مرتبط با آن، این نتیجه حاصل شد که وضعیت تاب‌آوری اجتماعی در بافت فرسوده منطقه مورد نظر در وضعیت نابسامانی قرار دارد که با مؤلفه‌های حس تعلق مکانی، مشارکت اجتماعی و آموزش شهروندی سنجیده شد. در ادامه، فرضیه اصلی دوم آزمون شد؛ که نتایج نشان داد کمبود حس تعلق مکانی مهم‌ترین عامل در وضعیت نابسامان تاب‌آوری اجتماعی در بافت فرسوده منطقه ۱۲ شهر است. در این شرایط بر برنامه‌ریزان و مسئولان مدیریت شهری است که در راستای به‌کارگیری بهتر و سریع‌تر راهکارهای علمی و عملیاتی، وضعیت نابسامان تاب‌آوری اجتماعی منطقه مورد نظر را سامان‌دهی کنند و این امر مستلزم به‌کارگیری همه ظرفیت‌های اجتماعی و فرهنگی منطقه ۱۲ شهر تهران است. در گام نخست، باید از خروج ساکنان اصلی منطقه که در قالب مهاجرت درون‌شهری است، ممانعت شده؛ و در گام بعدی در راستای تعاملات بیشتر اجتماعی در سطح منطقه برنامه‌ریزی شود، تا مشارکت اجتماعی و حس تعلق مکانی در ساکنان این منطقه افزایش یابد.

منابع و مأخذ

۱. رضایی، محمدرضا (۱۳۹۲). ارزیابی تاب‌آوری اقتصادی و نهادی جوامع شهری در برابر سوانح طبیعی مطالعه موردی: زلزله محله‌های شهر تهران. *مجله مدیریت بحران*، شماره ۳، صفحات ۲۷-۳۸.
۲. رفیعیان، مجتبی، رضایی، محمدرضا، عسگری، علی، پرهیزکار، اکبر، شایان، سیاوش (۱۳۹۰). تبیین مفهومی تاب‌آوری شاخص‌سازی آن در مدیریت سوانح اجتماع‌محور. *فصل‌نامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا*، شماره ۴، صفحات ۴۱-۱۹.
۳. ساسان‌پور، فرزانه، آهنگری، نوید، و حاجی‌نژاد، صادق (۱۳۹۶). ارزیابی تاب‌آوری منطقه ۱۲ کلان‌شهر تهران در برابر مخاطرات طبیعی. *نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی*، سال ۴، شماره ۳، صفحات ۸۵-۹۸.
۴. شهرکی، سعید، زیاری، کرامت‌اله، و پوراکرمی، محمد (۱۳۹۶). ارزیابی و تحلیل میزان تاب‌آوری کالبدی منطقه شهر تهران در برابر زلزله با استفاده از مدل FANP و ویکور. *فصل‌نامه انجمن جغرافیایی ایران*، سال ۱۵، شماره ۵۲، صفحات ۱۰۲-۸۱.
۵. لک، آزاده (۱۳۹۲). طراحی شهر تاب‌آور. *فصل‌نامه صفا*، شماره ۶۰، صفحات ۱۰۴-۹۲.
6. Adger, N. (2000). Social and ecological resilience: Are they related?. *Progress in human geography*, 24(3), 347-364.
7. Adger, W. N., Hughes, T. P., Folke, C., Carpenter, S. R., & Rockström, J. (2005). Social-ecological resilience to coastal disasters. *Science*, 309, 1036-1039.
8. Beatley, T., & Newman, P. (2013). Biophilic cities are sustainable, resilient cities. *Sustainability*, 5, 3328-3345.
9. Bernier, Q., Meinzen-Dick, R. (2017). Building resilience for food and nutrition, Resilience and social capital. IFPRI (International Food Policy Research Institute) and 2020 Vision.
10. Boon, H. J., Cottrell, A., King, D., Stevenson, R. B., & Millar, J. (2012). Bronfenbrenner's bio ecological theory for modelling community resilience to natural disasters. *Natural Hazards*, 60, 381-408.
11. Brown, K. (2014). Global environmental change IA social turn for resilience?. *Progress in Human Geography*, 38, 107-117.

12. Carpenter, S. R., Arrow, K. J., Barrett, S., Biggs, R., Brock, W. A., Crépin, A.-S., Engström, G., Folke, C., Hughes, T. P., & Kautsky, N. (2012). General resilience to cope with extreme events. *Sustainability*, 4, 3248-3259.
13. Centre for Earthquake and Environmental Studies of Tehran, Japan International Cooperation Agency (JICA), 2001, The Study on Seismic Micro zoning of the Greater Tehran Area in the Islamic Republic of Iran.
14. Cinner, J., Fuentes, M. M. P. B., & Randriamahazo, H. (2009). Exploring social resilience in Madagascar's marine protected areas. *Ecology and Society*, 14(1), Available at <http://www.ecologyandsociety.org/vol14>.
15. Cumming, G. (2011). Spatial resilience in social-ecological systems. *Landscape Ecol*, 26(10), 900-908.
16. Cutter, S. L., Burton, C. G., & Emrich, C. T. (2010). Disaster resilience indicators for benchmarking baseline conditions. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 7(1), 1-24.
17. Desouza, K. C., & Flanery, T. H. (2013). Designing, planning, and managing resilient cities: A conceptual framework. *Cities*, 35, 89-99.
18. Folk, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), 253-267.
19. Holling, C. S., & Gunderson, L. H. (2002). *Resilience and adaptive cycles. Panarchy: Understanding transformations in human and natural systems*. Island Press.
20. Kärrholm, M., Nylund, K., & De La Fuente, P. P. (2014). Spatial resilience and urban planning: Addressing the interdependence of urban retail areas. *Cities*, 36, 121-130.
21. Kärrholm, M., Nylund, K., & Prieto de la Fuente, P. (2012). Spatial resilience and urban planning: Addressing the interdependence of urban retail areas. *Cities*, 36, 121-130.
21. Keck, M., & Sakdapolrak, P. (2013). What is social resilience? Lessons learned and ways forward. *ERDKUNDE: Scientific Geography*, 67(1), 5-19.
28. Lu, P., & Stead, D. (2013). Understanding the notion of resilience in spatial planning: A case study of Rotterdam, The Netherlands. *Cities*, 200-212.
22. Lucini, B. (2013). Social capital and sociological resilience in megacities context, Catholic University of Sacred Heart, Milan, Italy. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 4(1), 58-71.
23. Maguire, B., & Hagan, P. (2007). Disasters and communities: understanding social resilience. *The Australian Journal of Emergency Management*, 22(2), 16-19.
29. Oxfam (2005). The tsunami's impact on women. Oxfam International, Oxfam Briefing Note, March (pp.1-14).
30. Pelling, M., & High, C. (2005). Understanding adaptation: what can social capital offer assessments of adaptive capacity?. *Global Environmental Change*, 15(4), 308-319.
24. Pourezzat, A. A., Nejati, M., & Mollaei, A. (2010). Dataflow model for managing urban disasters: the experience of Bam earthquake. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 1, 84-102.
31. Sapirstein, G. (2006). Social Resilience: The forgotten element in disaster reduction. Available at <http://acds.co.za/Jamba/Sapirstein.pdf>.
32. Shaw, D., Scully, J., Hart, T. (2014). The paradox of social resilience: How cognitive

- Strategies and coping mechanisms attenuate and accentuate resilience. *Global Environmental Change*, 25, 194–203.
33. Speranza, I. C., & Wiesmann, U., & Rist, S. (2014). An indicator framework for assessing livelihood resilience in the context of social–ecological dynamics. *Global Environmental Change*, 28(2), 109-119.
34. U.N. Commission on Sustainable Development (2001). Natural disasters and sustainable Development-understanding the links between development, environment, and natural disasters. *Background Document for the World Summit on Sustainable Development*.
35. Yee-Melichar, D., Renwanz, B., Andrea, J., Wanek, L. B., & Pawlowsky, S. (2014). Geriatric rehabilitation and resilience from a cultural perspective. *Geriatric Nursing*, 24(3), 347-364.